

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ โครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรม /หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๖,๙๐๐,๐๐๐ บาท (สิบหกล้านบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๘ ต.ค. ๒๕๖๐

เป็นเงิน ๑๖,๙๐๐,๐๐๐ บาท

๔. ค่าตอบแทนบุคลากร ๖,๗๐๕,๐๐๐ บาท

๔.๑ ประเภทที่ปรึกษากลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ สาขาคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ

๔.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา

๑) ต้องเป็นที่ปรึกษาที่จดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาของกระทรวงการคลัง

๒) ต้องมีประสบการณ์ในการดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทีมงานซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในสาขาคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีทีมงานสนับสนุนที่มีความรู้ความสามารถที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ได้รับการยอมรับ

๓) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็น คู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๔) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๕) คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่น บาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔.๓ จำนวนที่ปรึกษา ๑๖ คน

๕. ค่าวัสดุอุปกรณ์ ๙,๘๙๔,๒๐๐ บาท

๖. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - ไม่มี -

๗. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ๓๐๐,๘๐๐ บาท

๘. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

๑) นายศุภชัย วัฒนวิทย์กรรม นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ

๒) นายธิปไตย นาคหิรัญไพศาล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

๓) นายสมชาย จำปาทอง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

๙. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖ และหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๓/ว ๑๑๑ ลงวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๖

ข้อกำหนดของงาน

โครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรม

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) มีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ให้บริการข้อมูลเชิงพื้นที่แก่บุคลากรของกระทรวงอุตสาหกรรม ตลอดจนนักลงทุน ประชาชนผู้สนใจทั่วไปสามารถเรียกใช้งาน สืบค้นข้อมูล และแสดงตำแหน่งบนแผนที่ผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต รวมถึงสามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ และใช้ประกอบการกำหนดนโยบายและการวางแผนสำหรับผู้บริหารได้

ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ พร้อมทั้ง จัดหาซอฟต์แวร์และ ฮาร์ดแวร์ใหม่ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดนโยบาย วางแผน และนำไปสู่มาตรการต่าง ๆ ที่จะใช้เป็น แนวทางแก้ปัญหา ให้การพัฒนาอุตสาหกรรมระดับประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตลอดจนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ มีเครื่องมือสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมให้มี ศักยภาพด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศที่ทันสมัย และรองรับการขยายการใช้งานระบบภูมิสารสนเทศในอนาคต

๒.๒ จัดทำรายงานวิเคราะห์สถานการณ์ด้านอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ ระยะนำร่อง

๒.๓ มีเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ เพื่อกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมของประเทศ

๒.๔ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในปัจจุบันให้แก่เจ้าหน้าที่สำนักงาน เศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๓. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม นักลงทุน และประชาชนทั่วไป

๔. เป้าหมายของโครงการ/ตัวชี้วัด

มีระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ของประเทศไทยในเชิงพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ วางแผน กำหนดยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมศักยภาพเชิง พื้นที่

ตัวชี้วัด

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย



๕. วิธีดำเนินการ/กิจกรรม

๕.๑ ศึกษา รวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระดับประเทศ ภูมิภาค และจังหวัด รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรม เพื่อจัดทำฐานข้อมูลให้สามารถรองรับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

๕.๒ จัดหาชุดข้อมูลแผนที่ฐานความละเอียดสูงเป็นแผนที่ฐาน (Base map) แบบดิจิทัล เวกเตอร์ (Digital Vector) ครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศไทย คุณลักษณะเฉพาะของชุดข้อมูลแผนที่ฐานความละเอียดสูงมีดังนี้

๑) ข้อมูลมีความทันสมัย

๒) Format มาตรฐานที่จัดส่งเป็น Geodatabase ที่ใช้งานร่วมกับโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์เสริมด้านการวิเคราะห์โครงข่ายคมนาคม หรือตามความต้องการของผู้ใช้งานโปรแกรม GIS อื่น ๆ ได้แก่ Shapefile, DXF, MIF เป็นต้น

๓) ชั้นข้อมูล (Layer) ต่าง ๆ จะต้องประกอบไปด้วยข้อมูลอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อ ประเภท และตำแหน่งข้อมูลในรูปแบบของจุด (point), เส้น (line), หรือพื้นที่ (polygon) บนแผนที่

๔) ข้อมูลเชิงอธิบาย (Attribute) ที่เป็นตัวหนังสือ (Text) ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๕) ชั้นข้อมูล (Layer) ต่าง ๆ มีการใช้สัญลักษณ์ สี หรือตัวอักษร ที่สามารถแยกแยะ และง่ายต่อการเข้าใจ

๖) ระบบพิกัดของแผนที่ที่ส่งมอบต้องใช้ระบบพิกัด UTM บนพื้นหลักฐาน WGS84 หรือ ตามความต้องการของผู้ใช้งาน Geographic Coordinate (Latitude, Longitude)

๗) ชุดข้อมูลแผนที่ฐานความละเอียดสูงประกอบด้วยชั้นข้อมูลและรายละเอียดข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- เขตการปกครอง (ขอบเขตการปกครองระดับ/จังหวัด/อำเภอและตำบล, จำนวนประชากรชาย, หญิง, จำนวนครัวเรือน, รหัสเขตการปกครอง)

- เขตเทศบาล (ชื่อและประเภท)

- ถนน (เส้นคู่) (ชื่อถนน, ความกว้างของถนน, จำนวนช่องการจราจร, ชื่อสะพาน และประเภทถนน ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดิน, ถนนเทศบาล, ทางหลวงชนบท, ถนนชนบท, ซอย)

- เส้นทางด่วน ทางยกระดับ ทางพิเศษ (ชื่อ)

- เส้นทางรถไฟไฟฟ้า รถไฟฟ้าใต้ดิน (ชื่อและประเภททางรถไฟไฟฟ้า ได้แก่ บีทีเอส เอ็มอาร์ที แอร์พอร์ตลิงค์ บีอาร์ที เป็นต้น)

- ตำแหน่งทางแยก (ชื่อทางแยก , ประเภททางแยก ได้แก่ วงเวียน สีแยก ฯลฯ)

- ขอบเขตแม่น้ำและคลอง (ชื่อและประเภทได้แก่ แม่น้ำ คลอง สระ บ่อน้ำ)

- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ (ชื่อและประเภทได้แก่ หน่วยงานราชการ ห้างสรรพสินค้า สถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น)

- ขอบเขตสถานที่สำคัญ (ชื่อประเภท ได้แก่ สนามบิน วัด ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ)

- เขตอุทยานแห่งชาติ (ชื่อเขตพื้นที่อุทยาน)

๕.๓ จัดทำเกณฑ์ ปัจจัยใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Potential Area) ในการพัฒนาอุตสาหกรรม และเป็นแนวทางเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ตลอดจนแก้ปัญหาให้การพัฒนาอุตสาหกรรมระดับประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

๕.๓.๑ ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลจากชุดข้อมูลแผนที่ความละเอียดสูงที่จัดหาภายใต้โครงการ ตลอดจนข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Potential Area)

๕.๓.๒ คัดเลือกอุตสาหกรรมนำร่อง จำนวน ๕ อุตสาหกรรม

๕.๓.๓ สัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และนักวิชาการ อย่างน้อย อุตสาหกรรมละ ๓ คน เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดเกณฑ์ ปัจจัยและวิธีการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของ อุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Potential Area) ในการพัฒนาอุตสาหกรรม สำหรับอุตสาหกรรมนำร่องตาม ๕.๓.๒

๕.๓.๔ ศึกษา เกณฑ์ ปัจจัย และกำหนดแนวคิดในการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของ อุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Potential Area) ในการพัฒนาอุตสาหกรรม สำหรับอุตสาหกรรมนำร่องที่คัดเลือกไว้ตาม ๕.๓.๒ โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ปัจจัยลักษณะพื้นที่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม

๕.๓.๕ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอแนะเกี่ยวกับความครบถ้วนสมบูรณ์ของฐานข้อมูลของสำนักงาน เศรษฐกิจอุตสาหกรรม ตลอดจนแหล่งที่มาของข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์ เพื่อให้ทางสำนักงานเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม สามารถดำเนินการจัดหา และให้ที่ปรึกษานำเข้าข้อมูล ในรูปแบบภูมิสารสนเทศ หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้องของปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

๕.๓.๖ จัดทำเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ ระบุ นำ ร่อง ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ ปัจจัยและวิธีการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Potential Area) ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ตามผลการศึกษา และแนวคิดที่กำหนดขึ้นตาม ๕.๓.๔ สำหรับอุตสาหกรรมนำ ร่องที่คัดเลือกไว้ตาม ๕.๓.๒

๕.๔ จัดทำแบบจำลองการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Potential Area) เพื่อกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมของประเทศ โดยพัฒนาแบบจำลองการวิเคราะห์

๕.๕ จัดหาและติดตั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

๕.๕.๑ หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑) มี Hard Disk Drive ชนิด SSD ชนิด Consumer multi-level cell (cMLC) จำนวน ๓ หน่วย โดยแต่ละหน่วยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB

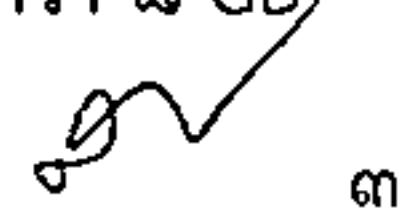
๒) สามารถใช้งานร่วมกับระบบ HP 3PAR Storage เดิมของสำนักงานเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมได้อย่างดี

๕.๕.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ (Workstation) จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะดังนี้




๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกน เสมือน (๘ Thread) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อย กว่า ๘ MB

๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๘ GB



- ๔) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ rpm ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วย
- ๕) มีเครื่องอ่านเขียน DVD RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๗) สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบไร้สายตามมาตรฐาน IEEE 802.11ac และ Bluetooth ได้หรือดีกว่า
- ๘) จอภาพแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ นิ้ว
- ๙) มีแป้นพิมพ์และเมาส์แบบ USB หรือดีกว่า จำนวน ๑ ชุด ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ
- ๑๐) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบเป็นลักษณะ All In One เพื่อความสะดวกต่อการใช้งาน
- ๑๑) มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 แบบ 64 bit professional หรือเวอร์ชันล่าสุดที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๑๒) มีโปรแกรมป้องกันไวรัส ESET สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๑๓) มีการรับประกันสินค้า ในทุกอุปกรณ์ อะไหล่ และค่าแรง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี แบบ On-Site Service โดยทุกอุปกรณ์ อะไหล่ เป็นของแท้และของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๕.๕.๓ ซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเครือข่ายระดับมาตรฐานเว็กรูป จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์ มีคุณลักษณะดังนี้
- ๑) สามารถให้บริการข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศได้หลากหลายรูปแบบ โดยเป็นการให้บริการผ่านระบบ Web Services ที่ผู้ใช้งานสามารถเรียกได้ผ่านระบบ Internet และ Intranet ได้แก่ การให้บริการข้อมูลแผนที่ผ่านระบบเครือข่าย (Map Service), การให้บริการภาพแผนที่ (Raster) ผ่านระบบเครือข่าย (Image Service), การให้บริการชุดเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลแผนที่ผ่านระบบเครือข่าย (Geoprocessing Service) และ Keyhole Markup Language (KML)
- ๒) สนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บผ่าน API โดยใช้ภาษา JavaScript
- ๓) สนับสนุนการจัดเก็บชื่อผู้สร้างข้อมูลภูมิสารสนเทศ วัน-เวลาเมื่อสร้างข้อมูลภูมิสารสนเทศ ชื่อผู้แก้ไขข้อมูลภูมิสารสนเทศล่าสุด และวัน-เวลาเมื่อแก้ไขข้อมูลภูมิสารสนเทศล่าสุดที่ให้บริการผ่านทางเว็บ
- ๔) สนับสนุนการใส่ข้อมูลประเภทรูปภาพและเอกสารเพิ่มเติมลงในข้อมูลภูมิสารสนเทศที่ให้บริการผ่านทางเว็บได้
- ๕) รองรับการจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลเชิงเส้น (Vector), ข้อมูลภาพถ่าย (Raster) และข้อมูล 3D Geometry (Multipatch) ไว้ภายในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) Microsoft SQL Server Express

๖) สามารถทำงานได้บน Virtualized Environment ดังต่อไปนี้ VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V และบน Cloud Platforms ดังต่อไปนี้ Amazon Web Services and Microsoft Azure

๕.๕.๔ ซอฟต์แวร์โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ระดับมาตรฐาน จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์ มีคุณลักษณะดังนี้

๑) สามารถส่งออกข้อมูลตารางเป็นข้อมูลในรูปแบบ Microsoft Excel ได้

๒) สามารถกำหนดรูปแบบของความสัมพันธ์ข้อมูล (Topology) ที่ต้องการตรวจสอบให้กับข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ ซึ่งจะต้องสามารถกำหนดความสัมพันธ์ได้ตามรูปแบบดังต่อไปนี้

- ต้องไม่มีรูปปิดใดซ้อนทับกันเองภายในชั้นข้อมูลรูปปิดเดียวกัน
- ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างรูปปิดใดในชั้นข้อมูลเดียวกัน
- ชั้นข้อมูลจุดจะต้องอยู่ในรูปปิด
- ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างเส้นใดในชั้นข้อมูลเดียวกัน
- ต้องไม่มีเส้นใดซ้อนทับกันเองภายในชั้นข้อมูลเส้นเดียวกัน

๓) สามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดของข้อมูลเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบความสัมพันธ์ข้อมูล (Topology) ที่กำหนดไว้ได้โดย

- กำหนดให้ตรวจสอบข้อมูลทั้งหมด หรือเฉพาะบางบริเวณได้
- ผลลัพธ์จากการตรวจสอบจะต้องแสดงด้วยสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงข้อผิดพลาด

ได้ทันที

- มีหน้าต่างในการแสดงรายการข้อผิดพลาดต่างๆ แยกตามประเภทของข้อผิดพลาดและสามารถ เลือกรายการใด ๆ เพื่อกำหนดให้เป็นช้อยกเว้น หรือ ขยายแผนที่ไปยังบริเวณของข้อมูลนั้น ๆ

- พื้นที่ใดที่มีการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลเพิ่มเติม จะต้องสามารถแสดงสัญลักษณ์ขอบเขตของพื้นที่ที่ ผ่านการแก้ไขปรับปรุง (Dirty Area) ได้ทันที เพื่อแสดงว่าเป็นบริเวณที่จะต้องทำการตรวจสอบ ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่อีกครั้ง

- สามารถส่งออกข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์ข้อมูล (Topology) ว่าผิดพลาดออกมาในรูปแบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Export Topology Errors)

๔) สามารถสร้างเวอร์ชัน (Versioning) ในการแก้ไขข้อมูลให้กับผู้ใช้งานแต่ละคนบนฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ชุดเดียวกัน โดยสามารถทำงานบน Enterprise Geodatabase เพื่อช่วยลดปัญหาการแก้ไขข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันได้

๕) มีคำสั่งในการรองรับการจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่แบบกระจาย (Distributed Geodatabase) เพื่อใช้งานในสถานที่ต่างๆ ได้ โดยรองรับรูปแบบการจัดทำ Replication แบบ One-way, Two-way หรือ Check Out เพื่อปรับปรุงฐานข้อมูลทั้งสองนั้นให้มีค่าตรงกันหรือเท่ากัน

๖) สามารถจัดการและรวบรวมชุดข้อมูล Raster ในรูปแบบ Mosaic Dataset เพื่อสามารถเรียกดูข้อมูลและแสดงผลต่อกันเป็นภาพเดียวได้

๓) สามารถทำการแนบไฟล์หลาย ๆ ไฟล์ลงในข้อมูลเชิงพื้นที่ที่จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ (Attachment) โดยไฟล์แนบสามารถเป็นรูปภาพ เอกสารข้อความ หรือไฟล์ PDF ได้เป็นอย่างน้อย และเปิดแสดงไฟล์แนบนี้ผ่านเครื่องมือ Identify, หน้าต่าง Attribute Table หรือ HTML Pop-ups ได้

๕.๕.๕ โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์เสริมด้านการวิเคราะห์โครงข่ายคมนาคม จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์ คุณลักษณะดังนี้

๑) สามารถสร้างข้อมูลโครงข่าย (Network Dataset) จากข้อมูลเชิงพื้นที่ที่มีอยู่แล้วทั้งในรูปแบบ Shapefile และ Geodatabase โดยการทำงานผ่านหน้าต่างโต้ตอบได้

๒) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลหลายโครงข่ายร่วมกันได้ (Multimodal Network Datasets) โดยการสร้างข้อมูลดังกล่าวผู้ใช้กำหนดจุดการเชื่อมต่อระหว่างชั้นข้อมูลที่เป็นตัวแทนของชนิดการขนส่งที่แตกต่างกันหลายๆ ชั้นข้อมูลร่วมกันได้ เพื่อสร้างเป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ต่อไป

๓) สามารถวิเคราะห์หาเส้นทางที่ดีที่สุดในการเดินทาง โดยพิจารณาเงื่อนไขจากข้อมูลเชิงบรรยายของชั้นข้อมูลโครงข่ายนั้น เช่น ระยะทางที่สั้นที่สุด หรือเวลาที่เร็วที่สุดที่จะไปถึงยังจุดหมายปลายทาง เป็นต้น รวมทั้งสามารถจัดลำดับจุดหมายปลายทางเพื่อให้เกิดการเดินทางที่ดีที่สุดตามเงื่อนไขได้

๔) สามารถจัดลำดับเส้นทางของการขนส่งสินค้าสำหรับรถขนส่งจำนวนมากไปยังตำแหน่งลูกค้า โดยคำนึงถึงการลดต้นทุนการขนส่งเป็นหลัก และสามารถกำหนดเงื่อนไขที่เหมาะสมกับการทำงาน เช่น ลำดับในการจัดส่งสินค้า, ความจุหรือปริมาตรของสินค้าที่จะจัดส่งมีความเหมาะสมกับที่ว่างของรถที่จะขนส่งสินค้า หรือสินค้าที่ต้องจัดส่งในเส้นทางเดียวกันสามารถใช้รถขนส่งคันเดียวกันได้ เป็นต้น

๕) สามารถกำหนดอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวาง (Barriers) ในรูปแบบ Point, Line และ Polygon เพื่อเป็นข้อจำกัดของการเดินทางสำหรับการวิเคราะห์โครงข่ายในทุกรูปแบบเพื่อให้ผลการวิเคราะห์ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

๕.๕.๖ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๕.๖ จัดทำโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับค้นหา และวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจเชิงพื้นที่ที่กำหนด ผ่าน Web Application โดยมีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

๕.๖.๑ เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาและออกแบบขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม มีการใช้งานในรูปแบบ Web Application และ มีรูปแบบที่สามารถรองรับและแสดงผลได้อย่างเหมาะสมผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ Desktop, Notebook, อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Responsive Web Design)

๕.๖.๒ มีระบบรักษาความปลอดภัยด้วยการระบุตัวตน โดยก่อนการเข้าใช้ระบบ (User Authentication) โดย มีหน้าจอล็อกอิน (Log In) แสดงทุกครั้งเมื่อต้องการขอเข้าใช้งานด้วยการกรอกชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password)

๕.๖.๓ มีส่วนจัดการผู้ใช้งาน (User Management) สำหรับผู้ดูแลระบบโดยมีรายละเอียดฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้

๑) สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้อย่างสะดวก ประกอบไปด้วยการเพิ่มผู้ใช้งาน การแก้ไขหรือลบข้อมูลผู้ใช้

๒) การกำหนดสิทธิ์การใช้งานโปรแกรมประยุกต์

๓) กำหนดระดับสิทธิ์ การเข้าถึงข้อมูลในแต่ละระดับตามความเหมาะสมได้

๔.) สามารถจัดเก็บ log และนับจำนวนของผู้เข้าใช้งานระบบ+
๕.๖.๔ มีความสามารถในการใช้งานแผนที่พื้นฐานได้อย่างสะดวก ได้แก่

๑) ย่อ/ขยาย แผนที่ (Zoom in/out)

๒) เลื่อนแผนที่ (Pan)

๓) แสดงแผนที่เต็ม (Full Extent)

๔) วัดระยะทางและคำนวณพื้นที่ (Measurement)

๕) แสดงแผนที่ภาพรวม (Overview Map)

๖) เปลี่ยนแผนที่ฐาน (Base map Toggle) ซึ่งประกอบไปด้วยแผนที่ฐานดังนี้ Imagery, Streets, Topographic

๗) แสดงตำแหน่งปัจจุบัน (Get current location)

๕.๖.๕ สามารถแสดงรายการชั้นข้อมูล (Table of Content) เพื่อเปิด-ปิดชั้นข้อมูลที่สนใจ

๕.๖.๖ สามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลเชิงอธิบาย (Attribute Data) ได้

๕.๖.๗ สามารถค้นหาตำแหน่งได้ด้วยการกำหนดค่าพิกัด X,Y หรือ Latitude, Longitude และสามารถแสดงตำแหน่งของพิกัดที่กำหนดบนแผนที่ได้

๕.๖.๘ สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ จากแบบจำลองในข้อ ๔.๓ และสรุปข้อมูลภาพรวมในมุมมองเชิงพื้นที่ ด้วยการแสดงระดับเขตสีตามภูมิภาค หรือจังหวัด พร้อมแสดงกราฟ หรือตารางสรุปแบบ Interactive Map ตามประเภทอุตสาหกรรมได้

๕.๖.๙ สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของรายงาน แผนที่ประกอบสัญลักษณ์รูปแบบต่าง ๆ ประกอบรายงานโดยพิมพ์ผ่านเครื่องพิมพ์ได้ และสามารถบันทึกเป็นไฟล์ Word และ Pdf แยกตามประเภทอุตสาหกรรม

๕.๖.๑๐ ระบบมีหน้าจอรองรับการเปลี่ยนเมนูภาษาไทยและอังกฤษ

๕.๖.๑๑ ระบบต้องมีส่วนช่วยเหลือการใช้งาน (Help) แสดงในรูปแบบ PDF สำหรับแนะนำวิธีและขั้นตอนการใช้โปรแกรมให้กับผู้ใช้งานอย่างละเอียด และต้องมีคำอธิบายความหมายของเครื่องมือ (Tooltip)

๕.๖.๑๒ สามารถเปรียบเทียบข้อมูลแผนที่ ๒ ข้อมูลในบริเวณเดียวกัน (Swipe Map) เพื่อนำมาวิเคราะห์เชิงพื้นที่ เช่น การเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในช่วงเวลาที่ต่างกัน เป็นต้น โดยสามารถเลือกข้อมูลแผนที่ที่ต้องการนำมาเปรียบเทียบกันได้

๕.๗ จัดอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหาด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ การบริหารจัดการข้อมูล การดูแลระบบ และจัดให้มีการศึกษาดูงาน

๑) หลักสูตรการใช้งานแบบจำลองการวิเคราะห์สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลา ๑ วัน จำนวนผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๕ คน

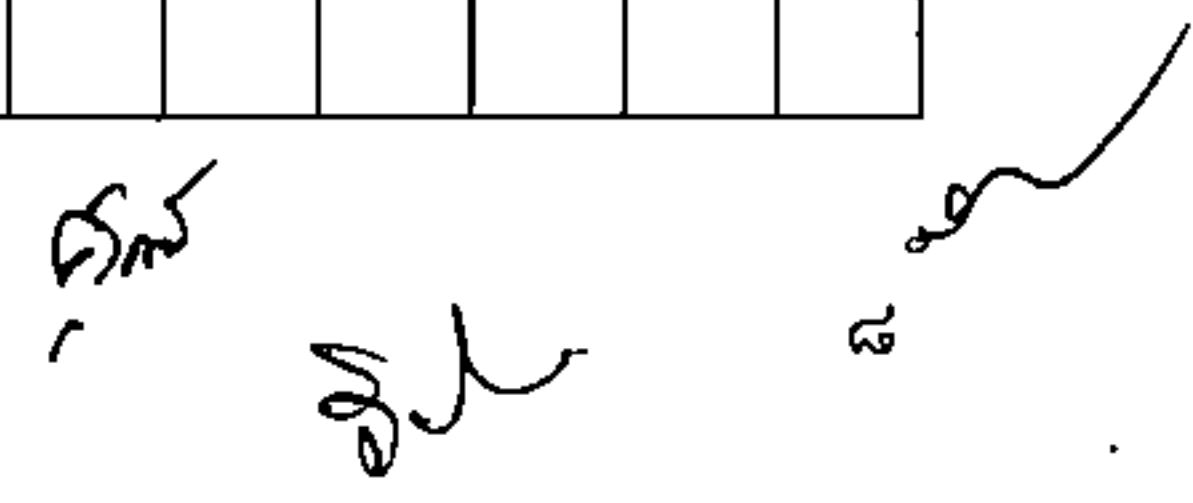
๒) หลักสูตรการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ผ่าน Web Application สำหรับผู้ใช้งานระบบ ระยะเวลา ๑ วัน จำนวนผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๕๐ คน

๓) ศึกษาดูงานองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการนำระบบภูมิสารสนเทศมาใช้งานอย่างน้อย ๒ ครั้ง (ภาครัฐหรือภาคเอกชน)

๕.๘ จัดทำคู่มือการพัฒนาระบบ Data dictionary E-R diagram และคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) พร้อมแผ่น CD-ROM หรือ DVD-ROM

๖. แผนการดำเนินงาน รวมทั้งสิ้น ๙ เดือน

รายละเอียดดำเนินงาน	เดือน								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
๑. ศึกษา รวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระดับประเทศ ภูมิภาค และจังหวัด รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ อุตสาหกรรม เพื่อจัดทำฐานข้อมูลให้สามารถรองรับระบบ สารสนเทศทางภูมิศาสตร์									
๒. จัดหาชุดข้อมูลแผนที่ฐานความละเอียดสูงเป็นแผนที่ฐาน (Base map) แบบดิจิทัล เวกเตอร์ (Digital Vector) ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง ประเทศไทย									
๓. จัดทำเกณฑ์ ปัจจัยใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของ อุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Potential Area) ในการพัฒนาอุตสาหกรรม และเป็นแนวทางเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ตลอดจนแก้ปัญหาให้การพัฒนาอุตสาหกรรมระดับประเทศได้อย่าง มีประสิทธิภาพและยั่งยืน									
๔. จัดทำแบบจำลองการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของ อุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Potential Area) เพื่อกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมของประเทศ โดยพัฒนาแบบจำลอง การวิเคราะห์									
๕. จัดหาและติดตั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง									
๖. จัดทำโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับค้นหา และวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจเชิงพื้นที่ที่กำหนด ผ่าน Web Application									
๗. ประมวลผลและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ศักยภาพในการ แข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Potential Area) ในการพัฒนา อุตสาหกรรม สำหรับอุตสาหกรรมนำร่อง									
๘. จัดอบรมเจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มพูน ความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบภูมิสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานทั่วไป) และ ศึกษาดูงานองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการนำระบบภูมิ สารสนเทศมาใช้งานอย่างน้อย ๒ ครั้ง (ภาครัฐหรือภาคเอกชน)									



๙. จัดทำคู่มือการพัฒนาระบบ Data dictionary E-R diagram และคู่มือการใช้งานระบบ (user manual) พร้อมแผ่น CD-ROM หรือ DVD-ROM									
การส่งมอบงาน									
งวดที่ ๑ รายงานเบื้องต้น									
งวดที่ ๒ รายงานความก้าวหน้าของโครงการ									
งวดที่ ๓ รายงานขั้นกลาง									
งวดที่ ๔ ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์									
งวดที่ ๕ รายงานฉบับสมบูรณ์									

๗. งบประมาณ

งบประมาณในการดำเนินโครงการ เป็นจำนวนเงิน ๑๖,๙๐๐,๐๐๐ บาท (สิบหกล้านบาทเก้าแสนบาทถ้วน) ซึ่งมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายดังนี้

๑) ค่าตอบแทนบุคลากร		๖,๗๐๕,๐๐๐ บาท
- หัวหน้าโครงการ (๑ คน x ๘๐,๐๐๐ บาท x ๙ เดือน)		๗๒๐,๐๐๐ บาท
- ที่ปรึกษาโครงการ (๑ คน x ๗๐,๐๐๐ บาท x ๔ เดือน)		๒๘๐,๐๐๐ บาท
- นักวิจัย (๓ คน x ๗๐,๐๐๐ บาท x ๙ เดือน)		๑,๘๙๐,๐๐๐ บาท
- นักพัฒนาระบบสารสนเทศ (๔ คน x ๗๐,๐๐๐ บาท x ๘ เดือน)		๒,๒๔๐,๐๐๐ บาท
- ผู้ช่วยนักวิจัย (๓ คน x ๓๐,๐๐๐ บาท x ๙ เดือน)		๘๑๐,๐๐๐ บาท
- เจ้าหน้าที่สารสนเทศ (๓ คน x ๓๐,๐๐๐ บาท x ๗ เดือน)		๖๓๐,๐๐๐ บาท
- เลขานุการโครงการ (๑ คน x ๑๕,๐๐๐ บาท x ๙ เดือน)		๑๓๕,๐๐๐ บาท
๒) ค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ		๙,๘๙๔,๒๐๐ บาท
- หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) จำนวน ๑ ชุด		๙๐๐,๐๐๐ บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ Workstation พร้อมค่าดำเนินการติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง		๔๕,๐๐๐ บาท
- ซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด		๖๗๙,๔๕๐ บาท
- ซอฟต์แวร์จัดการ การปรับปรุงข้อมูลภูมิสารสนเทศ จำนวน ๑ ชุด		๔๗๖,๖๐๐ บาท
- โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านการวิเคราะห์โครงข่ายคมนาคม จำนวน ๑ ชุด		๑๗๑,๐๐๐ บาท
- ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส จำนวน ๑ ชุด		๓,๗๕๐ บาท
- ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2016 Standard Edition จำนวน ๑ ชุด		๓๔,๒๔๐ บาท
- ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2016 Standard Edition CAL จำนวน ๑ ชุด		๑๓,๙๑๐ บาท
- Window Server External Connector จำนวน ๑ ชุด		๘๐,๒๕๐ บาท
- ข้อมูลแผนที่ฐานความละเอียดสูง (Nostra Map) จำนวน ๑ ชุด		๗,๔๙๐,๐๐๐ บาท
๓) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		
- ค่าใช้จ่ายด้านการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ระดับ Administrator		๑๐,๙๕๐ บาท
ค่าสมนาคุณวิทยากร (๑ คน x ๑,๒๐๐ บาท x ๖ ชั่วโมง)		๗,๒๐๐ บาท

[Signature]

[Signature]

[Signature]

๑) ผลการศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลจากฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมมีอยู่ ตลอดจนข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Potential Area)

๒) ผลการคัดเลือกอุตสาหกรรมนำร่อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ อุตสาหกรรม

๓) ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และนักวิชาการ สำหรับอุตสาหกรรมนำร่อง

งวดที่ ๓ สศอ. จะจ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ ๒๐ ของสัญญาจ้าง เมื่อผู้เสนอราคาดำเนินการส่งมอบภายใน ๖ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับงานได้ตรวจสอบและยอมรับผลงานแล้ว หน่วยงานประกอบด้วย

๑. รายงานชั้นกลาง (Interim Report) โดยจัดทำรายงานเป็นจำนวน ๕๐ ชุด และบันทึกในสื่อประเภท CD-ROM หรือ DVD-ROM จำนวน ๒ ชุด โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

๑.๑ ผลการออกแบบเครื่องมือในการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ ปัจจัยและวิธีการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Potential Area) ในการพัฒนาอุตสาหกรรม สำหรับอุตสาหกรรมนำร่อง

๑.๒ เอกสารสรุปความต้องการของโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับค้นหา และวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจเชิงพื้นที่ที่กำหนด (Requirement Specification)

๒. จัดให้มีการประชุม/สัมมนา ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม ด้านภูมิสารสนเทศ หรือ ด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และนักวิชาการ อย่างน้อย ๑ ครั้ง

งวดที่ ๔ สศอ. จะจ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ ๓๐ ของสัญญาจ้าง เมื่อผู้เสนอราคาดำเนินการส่งมอบภายใน ๘ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับงานได้ตรวจสอบและยอมรับผลงานแล้ว หน่วยงานประกอบด้วย

๑. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) โดยจัดทำรายงานเป็นจำนวน ๕๐ ชุด และบันทึกในสื่อประเภท CD-ROM หรือ DVD-ROM จำนวน ๒ ชุด โดยครอบคลุมเนื้อหาดังนี้

๑.๑ การปรับปรุงเกณฑ์ ปัจจัย และวิธีการวิเคราะห์ตามผลสรุปที่ได้จากการจัดประชุม/สัมมนา

๑.๒ ผลสรุปการศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่เพื่อกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสม (Potential Area) ในการพัฒนาอุตสาหกรรมในระยะนำร่อง สำหรับอุตสาหกรรมนำร่องแต่ละประเภท

๒. ส่งมอบฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

๓. ส่งมอบและนำเข้าชุดข้อมูลแผนที่ฐานความละเอียดสูง

๔. ติดตั้งและส่งมอบแบบจำลองการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ เพื่อกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมของประเทศ

๕. ติดตั้งโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับค้นหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่กำหนด ที่พัฒนาแล้วเสร็จ

งวดที่ ๕ สคอ. จะจ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ ๑๕ ของสัญญาจ้าง เมื่อผู้เสนอราคาดำเนินการส่งมอบภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับงานได้ตรวจสอบและยอมรับผลงานแล้ว เนื่องงานประกอบด้วย

๑. รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โดยจัดทำรายงานเป็นจำนวน ๕๐ ชุด
๒. รายงานการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่เพื่อกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสม (Potential Area) ในการพัฒนาอุตสาหกรรมในระยะนำร่อง สำหรับอุตสาหกรรมนำร่องแต่ละประเภท ประเภทละ ๒๐ ชุด
๓. เอกสารการออกแบบฐานข้อมูล ฉบับสมบูรณ์ (Database Design) โดยจัดทำรายงานเป็นจำนวน ๕๐ ชุด

๔. คู่มือการใช้งาน (User Manual) ของระบบ ได้แก่

๔.๑ คู่มือการใช้งานแบบจำลองการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ เพื่อกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมของประเทศ

๔.๒ คู่มือการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับค้นหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่กำหนด

๕. ส่งมอบเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) เอกสารการออกแบบฐานข้อมูล และคู่มือการใช้งาน (User Manual) ของระบบ บันทึกในสื่อประเภท CD-ROM หรือ DVD-ROM จำนวน ๒ ชุด

๖. จัดอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหาด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ การบริหารจัดการข้อมูล การดูแลระบบ และศึกษาดูงานองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการนำระบบภูมิสารสนเทศมาใช้งานอย่างน้อย ๒ ครั้ง (ภาครัฐหรือภาคเอกชน) ตามที่กำหนดในข้อ ๕.๗ ของวิธีการดำเนินงาน/กิจกรรม

๙. คุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะจ้าง

- ๙.๑ ต้องเป็นที่ปรึกษาที่จดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาของกระทรวงการคลัง
- ๙.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะ ซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๙.๓ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๙.๔ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ๙.๕ ต้องเป็นที่ปรึกษาที่มีความรู้ในสาขาเศรษฐศาสตร์ สถิติ หรือมีประสบการณ์ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๐. เกณฑ์การพิจารณา

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการ กำหนดให้มีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน โดยที่ปรึกษาจะต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า ๘๐ คะแนน จึงจะผ่านเกณฑ์การพิจารณา ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาแต่ละด้านมีดังนี้

๑๐.๑ ข้อเสนอโครงการ (คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน) พิจารณาจากความสอดคล้องกับ TOR หรือมีข้อเสนอเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ

๑๐.๒ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของที่ปรึกษา (คะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน) พิจารณาจากประสบการณ์ของหน่วยงาน และความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ของทีมงาน

๑๐.๓ วิธีการดำเนินงาน (คะแนนเต็ม ๕๐ คะแนน) พิจารณาจากความครบถ้วนของเนื้อหา ได้แก่ ขอบเขตการดำเนินงาน ความชัดเจนของกิจกรรม แผนปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาโครงการ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และความชัดเจนด้านการจัดระบบงาน

๑๑. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๑.๑ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม มีเครื่องมือสำหรับพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมให้มีศักยภาพด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศที่ทันสมัย และรองรับการขยายการใช้งานระบบภูมิสารสนเทศในอนาคต

๑๑.๒ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม มีรายงานวิเคราะห์สถานการณ์ด้านอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ ระยะนำร่อง

๑๑.๓ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม มีเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ เพื่อกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมของประเทศ

๑๒. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

